

ANALISIS TRANSPORTASI DALAM RANTAI PASOK TELUR AYAM RAS PADA PASAR PINASUNGKULAN KAROMBASAN MANADO

ANALYSIS TRANSPORTATION IN EGGS SUPPLY CHAIN AT PINASUNGKULAN MARKET KAROMBASAN MANADO

Oleh :

Yolanda Saroinsong¹
Indrie D. Palandeng³

^{1,2} Fakultas Ekonomi dan Bisnis. Jurusan Manajemen
Universitas Sam Ratulangi Manado

e-mail: ¹yodiesaroinsong@gmail.com
²indriedebbie76@gmail.com

Abstrak: Pengembangan sistem transportasi yang efektif dan efisien dapat diterapkan dengan menggunakan konsep manajemen rantai pasok. Konsep transportasi yang efektif dan efisien akan sangat penting dalam rantai pasok telur ayam ras pada pasar Pinasungkulan Karombasan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana transportasi dalam rantai pasok telur ayam ras dengan memperhatikan moda transportasi, jalur, waktu tempuh serta proses pengangkutan dari peternak di Kecamatan Tombulu, Kabupaten Minahasa sampai ke pasar Pinasungkulan Karombasan, apakah sudah efektif dan efisien. Proses pengumpulan data dilakukan selama 1 bulan dari bulan Mei sampai Juni tahun 2016. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jalur transportasi telur ayam ras, baik dari desa Koka maupun desa Kamangta ke pasar Pinasungkulan Karombasan yang efektif adalah melalui Jl. Tololiu-Supit, namun jalur ini kurang efisien karena walaupun biaya bahan bakar melewati jalur ini lebih kecil tapi kondisi Jl. Tololiu-Supit yang rusak mengakibatkan moda transportasi yang digunakan akan lebih cepat rusak maka biaya penyusutannya akan lebih besar. Untuk itu para informan baik peternak maupun pedagang diharapkan menggunakan moda transportasi mobil box karena penggunaan mobil box pada Jl. Tololiu-Supit dengan kondisi yang rusak menjadi pilihan terbaik dibandingkan moda transportasi lainnya karena kemungkinan telur ayam rusak atau pecah sangat kecil. Selain menggunakan mobil box, disarankan untuk pengepakan telur ayam diikat dengan rapat, dan sebelum memasukan telur ayam kedalam mobil box agar melapisi alas didalam mobil dengan koran untuk mengurangi gesekan.

Kata kunci : rantai pasok, telur ayam ras, transportasi

Abstrack: Development of an effective and efficient transportation system can be applied by using the concept of supply chain management. The effective and efficient of transportation concept will be important in an egg supply chain in Pinasungkulan Karombasan market. The purpose of this study to determine how the transportation in eggs supply chain by observing transportation mode, networking and transporting process from breeder at district of Tombulu, Minahasa Regency to Pinasungkulan Karombasan market, whether it has been effective and efficient. The data collection was collected from May to June 2016. The results showed the transportation network of egg, either from Koka village or Kamangta village to Pinasungkulan Karombasan market that effectively is through Jl. Tololiu-Supit, but this network is less efficient because although fuel costs through this path is smaller but the condition Jl. Tololiu-Supit damaged resulting in the modes of transport used to be more easily damaged then the depreciation costs will be greater. Therefore, the informants either farmers and traders are expected to use the transportaton mode box car because using the box car on Jl. Tololiu-Supit with a damaged condition is the best choice compared to other transportation modes because the possibility of damaged or broken eggs are very small. In addition to using the car box, it is advisable for packing eggs can be fastened tightly, and before entering the eggs box into a car, coat the bases in a car with a newspaper in order to reduce friction.

Keywords : supply chain, egg, transportation

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Rantai pasok didalamnya terdapat transportasi yang merupakan salah satu faktor dalam penciptaan ketepatan waktu karena mencerminkan seberapa cepat dan seberapa tepat produk dapat berpindah dari satu tempat ke tempat yang lain. Pertimbangan pilihan keputusan manajemen transportasi tidak hanya semata-mata didasarkan pada pertimbangan biaya transportasi yang murah, melainkan juga harus mempertimbangkan dari aspek kualitas kinerja pelayanan. Jika suatu produk tidak tersedia pada saat dibutuhkan maka akan terjadi kerugian yang tak terhitung, seperti kehilangan penjualan, ketidakpuasan konsumen, dan keterlambatan produksi yang pada akhirnya kerugian terbesar akan muncul, yaitu kehilangan kepercayaan konsumen.

Struktur *SCM* pada komoditas telur ayam ras melibatkan banyak pelaku, terutama melibatkan perusahaan-perusahaan besar industri peternakan baik nasional maupun multinasional (pembibitan, pakan ternak, farmasi, budi daya, serta distribusi dan pemasaran hasil) dengan jaringan pasar yang demikian luas (Saptana 2014:3). Salah satunya transportasi pada komoditi telur ayam ras. Perencanaan transportasi yang tidak efektif dan efisien bisa mengakibatkan naiknya harga dari telur ayam tersebut. Hal ini menjadikan komoditi telur ayam ras sebagai salah satu komoditi penyumbang inflasi di Indonesia.

Untuk menunjang kelancaran pasokan telur ayam itu sendiri maka perencanaan transportasi *supply chain* telur ayam ras sangat perlu diperhatikan apakah sudah efektif dan efisien. Mengingat karakteristik dari telur ayam yang mudah rusak dan pecah, ditambah lagi jika muatan terlalu banyak dan kendaraan yang membawa telur ayam tersebut melewati jalanan yang rusak bisa menyebabkan telur ayam mengalami kerusakan sebelum sampai pada pengecer di pasar.

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui bagaimana jalur transportasi dalam rantai pasok telur ayam ras dari peternakan di Kecamatan Tombulu sampai ke Pasar Pinasungkulan Karombasan apakah sudah efektif dan efisien.
2. Untuk mengetahui bagaimana moda transportasi yang digunakan dari Kecamatan Tombulu sampai ke Pasar Pinasungkulan Karombasan apakah sudah efektif dan efisien.
3. Untuk mengetahui bagaimana biaya operasional dari proses pengangkutan telur dari Kecamatan Tombulu sampai ke Pasar Pinasungkulan Karombasan.

TINJAUAN PUSTAKA

Manajemen Operasional

Heizer dan Rander (2008:4) mengemukakan manajemen operasional adalah studi tentang pengambilan keputusan dalam fungsi operasi. Manajemen operasional juga bertanggung jawab untuk memproduksi barang dan jasa dalam organisasi. Stevenson (2007:4) Manajemen operasional merupakan, sistem manajemen atau serangkaian proses dalam pembuatan produk atau penyediaan jasa pengelolaan sistem atau proses yang menciptakan barang atau memberikan layanan. Berdasarkan definisi di atas, dapat disimpulkan: Manajemen operasional adalah serangkaian kegiatan dan proses dalam menghasilkan barang dan jasa dari *input* dan *output* yang tersedia dengan memperhatikan fungsi-fungsi manajemen.

Rantai Pasok

Supply chain atau rantai pasok menyangkut hubungan yang terus-menerus mengenai barang, uang dan informasi. Barang umumnya mengalir hulu ke hilir, uang mengalir dari hilir ke hulu, sedangkan informasi mengalir baik dari hulu ke hilir maupun hilir ke hulu. Dilihat secara horizontal, ada lima komponen utama atau pelaku dalam *supply chain*, yaitu *supplier* (pemasok), *manufacturer* (pabrik pembuat barang), *distributor* (pedagang besar), *retailer* (pengecer), *customer* (pelanggan). Secara Vertikal, ada lima komponen utama *supply chain*, yaitu *buyer* (pembeli), *transporter* (pengangkut), *warehouse* (penyimpan), *seller* (penjual) dan sebagainya (Assauri, 2011:169). Menurut Pujawan (2010:5) *Supply chain* adalah jaringan perusahaan-perusahaan yang secara bersama-sama bekerja untuk menciptakan dan menghantarkan suatu produk ke tangan pemakai akhir. Perusahaan-perusahaan

tersebut biasanya termasuk pemasok (*supplier*), pabrik, distributor, toko, atau ritel, serta perusahaan-perusahaan pendukung seperti perusahaan jasa logistik. Berdasarkan definisi tersebut dapat disimpulkan: Rantai pasok merupakan keseluruhan kegiatan barang atau jasa berubah dari bahan mentah ke produk setengah jadi kemudian produk jadi dari hulu sampai ke hilir.

Manajemen Rantai Pasok

Manajemen rantai pasok merupakan sekumpulan aktivitas dan keputusan yang saling terkait untuk mengintegrasikan pemasok, manufaktur, gudang, jasa transportasi, pengecer dan konsumen secara efisien. Dengan demikian, barang dan jasa dapat didistribusikan dalam jumlah, waktu dan lokasi yang tepat untuk meminimumkan biaya demi memenuhi kebutuhan konsumen (Ling, 2007:5). Roger (2014:189) menambahkan definisi manajemen rantai pasok sebagai perencanaan desain dan kontrol aliran informasi dan material disepanjang rantai pasok dalam rangka memenuhi kebutuhan pelanggan secara efisien sekarang dan di masa depan. Berdasarkan definisi tersebut dapat disimpulkan: Manajemen rantai pasok merupakan suatu perencanaan dalam aktivitas dan keputusan dari pemasok sampai ke konsumen untuk mendapatkan kepuasan dari konsumen secara efektif dan efisien.

Moda Transportasi dan Pemilihan Pendekatannya

Metode Transportasi merupakan suatu metode yang digunakan untuk mengatur distribusi dari sumber-sumber yang menyediakan produk yang sama ke tempat-tempat yang membutuhkan secara optimal dengan biaya yang termurah. Alokasi produk ini harus diatur sedemikian rupa karena terdapat perbedaan biaya-biaya alokasi dari satu sumber atau beberapa sumber ke tempat tujuan yang berbeda. Model transportasi mengasumsikan bahwa biaya pengiriman komoditas pada rute tertentu adalah proporsional dengan banyaknya unit komoditas yang di kirimkan pada rute tersebut (Sari, 2010:4). Pemilihan moda dapat dikatakan sebagai tahap terpenting dalam perencanaan transportasi. Ini karena peran kunci dari angkutan umum dalam berbagai kebijakan transportasi. Tidak seorangpun dapat menyangkal bahwa moda angkutan umum menggunakan ruang jalan jauh lebih efisien daripada moda angkutan pribadi (Tamin, 2003:8).

Pemilihan Jalur, Rute dan Jadwal Transportasi

Tumbel (2016:23) menjelaskan salah satu keputusan operasional yang sangat penting dalam manajemen distribusi adalah penentuan jalur transportasi dari satu lokasi ke beberapa lokasi tujuan. Dalam proses pengangkutan barang, biaya operasi bukanlah satu-satunya faktor yang perlu dipertimbangkan, namun hal-hal seperti kapasitas kendaraan dan kerusakan jalan perlu diperhatikan pula untuk memilih jalur tempuh yang paling efisien. Pemilihan jalur tempuh yang efisien tentunya akan mengurangi waktu yang diperlukan dalam proses pengangkutan tersebut. Pujawan (2010:22) mengungkapkan salah satu keputusan operasional yang sangat penting dalam manajemen distribusi adalah penentuan jadwal serta rute pengiriman dari satu lokasi ke beberapa lokasi tujuan. Namun demikian, biaya bukanlah satu-satunya faktor yang perlu dipertimbangkan dalam proses pengiriman. Disamping itu, jadwal dan rute sering kali juga harus mempertimbangkan kendala lain seperti kapasitas kendaraan atau armada pengangkutan.

Biaya Operasional

Mulyadi (2000:84) mengemukakan biaya operasional sebagai biaya-biaya yang terjadi untuk mengolah bahan baku menjadi produk jadi yang siap untuk dijual. Contohnya adalah biaya depresiasi mesin, equipment, biaya bahan baku, biaya bahan penolong, biaya gaji karyawan yang bekerja dalam bagian-bagian baik yang langsung maupun tidak langsung berhubungan dengan proses produksi.

Penelitian Terdahulu

1. Tumbel (2016), dengan judul *Pemilihan Jalur Transportasi Komoditi Tomat Pada Pedagang Di Pasar Tradisional Karombasan Manado*. Metode analisis yang digunakan adalah analisis data kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan Transportasi yang efektif dan efisien berturut-turut adalah dengan melewati Jalur 1 (Tinoor), diikuti Jalur 2 (Desa Tinoor), Jalur 4 (Tumpa) dan Jalur 3 (Tondano).
2. Widiarta (2010), dengan judul *Analisis Pemilihan Moda Transportasi Untuk Perjalanan Kerja*. Metode analisis yang digunakan adalah analisis data kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan Keseimbangan antara

biaya dan pemakaian angkutan pribadi dengan angkutan umum didapat jika biaya angkutan pribadi lebih besar 1,4 kali dibandingkan biaya angkutan umum.

3. Sari (2010), dengan judul Optimasi Distribusi Gula Merah Pada Ud Sari Bumi Raya Menggunakan Model Transportasi Dan Metode Least Cost. Metode analisis yang digunakan adalah analisis data kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan Hasil penelitian menunjukkan bahwa biaya distribusi yang dikeluarkan perusahaan sebelum dilakukan optimalisasi sebesar Rp. 700.000,- dan biaya distribusi dihitung menggunakan metode *Least Cost* dan MODI sebesar Rp. 574.300,-. Jadi selisih biaya distribusi Rp. 125.700.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dimana metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, dimana peneliti sebagai instrument kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara gabungan, analisis data bersifat induktif dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna daripada generalisasi Sugiyono (2008:24).

Tempat dan Waktu Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis menentukan lokasi atau tempat penelitian yaitu pada Desa Koka dan Desa Kamangta, Kecamatan Tombulu, Kabupaten Minahasa dan Pasar Pinasungkulan Karombasan, Manado. Adapun waktu yang dimanfaatkan untuk melakukan penelitian serta pengumpulan data yang diperlukan adalah sekitar 1 bulan, yaitu bulan Mei dan Juni 2016.

Informan Penelitian

Dalam penelitian kualitatif tidak menggunakan istilah populasi, karena penelitian kualitatif berangkat dari kasus tertentu yang ada pada situasi sosial tertentu dan hasil kajiannya tidak akan diberlakukan ke populasi, tetapi di transfer ke tempat lain pada situasi sosial yang memiliki kesamaan dengan situasi sosial pada kasus yang dipelajari. Sampel dalam penelitian kualitatif bukan dinamakan responden, tetapi sebagai nara sumber, atau partisipan, informan, teman dan guru dalam penelitian (Sugiyono, 2014:39). Informan dalam penelitian ini adalah peternak telur ayam ras di Desa Koka dan Desa Kamangta, Kecamatan Tombulu, Kabupaten Minahasa dan Pasar Pinasungkulan Karombasan, Manado.

Standar Operasional Penelitian (SOP)

Penelitian ini dilakukan kajian-kajian seperti mengadakan studi literatur baik membaca melalui media internet maupun melalui studi kepustakaan yang kemudian untuk selanjutnya melakukan analisis masalah, perumusan dan menetapkan manfaat penelitian kemudian membatasi masalah dalam kerangka yang disesuaikan dengan penelitian ini. Penelitian ini memerlukan pengumpulan data primer yaitu sumber data yang berasal dari opini informan dan hasil observasi, diperoleh secara langsung dari sumber asli. Data yang diambil berupa wawancara dengan menggunakan daftar pertanyaan, pencatatan dan pendokumentasian berdasarkan observasi lapangan.

Metode Analisis Data

Dalam penelitian ini digunakan metode analisis data deskriptif kualitatif dari Miles and Huberman (1992) dengan prosedur sebagai berikut:

1. Reduksi Data

Data diperoleh dilokasi penelitian (data lapangan) dituangkan dalam uraian atau laporan yang lengkap dan terinci. Laporan lapangan oleh peneliti direduksi, dirangkum dan dipilih hal-hal pokok, difokuskan pada hal-hal yang penting kemudian dicari polanya. Selama pengumpulan data berlangsung diadakan tahap reduksi data, selanjutnya dengan jalan membuat ringkasan, mengkode, menelusuri pola, dan menulis memorandum teoritis.

2. Penyajian Data

Penyajian data dimaksudkan agar memudahkan peneliti untuk melihat gambaran secara keseluruhan atau bagian-bagian tertentu dari fokus penelitian.

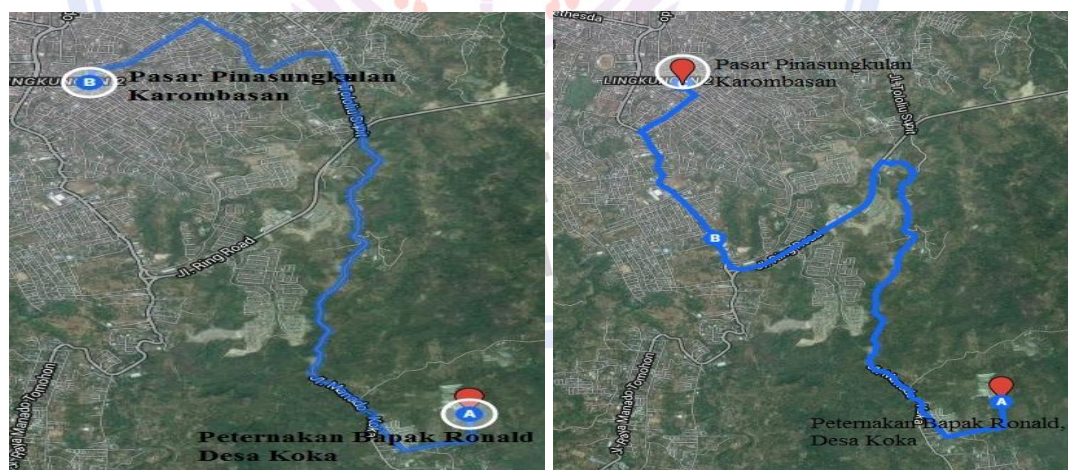
3. Menarik Kesimpulan/Verifikasi

Verifikasi data dalam penelitian kualitatif dilakukan secara terus menerus selama penelitian berlangsung. Sejak awal memasuki lapangan dan selama proses pengumpulan data, peneliti berusaha untuk menganalisis dan mencari makna kata-kata yang dikumpulkan yaitu: mencari pola. Tema hubungan bersamaan, hal-hal yang sedang timbul, hipotesis atau sebagainya untuk dituangkan dalam kesimpulan yang sifatnya masih tentative. Dengan bertambahnya data melalui proses verifikasi secara terus menerus barulah dapat ditarik kesimpulan.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Informan 1, adalah peternak ayam ras petelur sekaligus pengepul telur ayam di Desa Koka, Kecamatan Tombulu, Kabupaten Minahasa. Peternakan milik informan 1 sudah berlangsung selama 20 tahun. Sebagai pemilik peternakan, pada awal peternakan ini hanya memiliki 4 kandang. Usaha peternakan informan 1 mengalami perkembangan sehingga saat ini telah memiliki 50 kandang, yang terdiri dari 49 kandang ukuran 60mx10m atau 600 m² untuk kapasitas 4000 ekor ayam dan 1 kandang dengan ukuran 150mx12m atau 1800 m² untuk kapasitas kurang lebih 10.000 ekor ayam. Pak Ronald memilih mobil box sebagai moda transportasinya. Pengangkutan biasa dimulai pada pukul 05.00 pagi hari dan akan tiba di tempat tujuan pukul 06.00 dengan total waktu 1 jam perjalanan, namun juga melayani jika ada pemesanan pada siang maupun sore hari. Untuk pengangkutan pada siang dan sore hari akan memakan waktu setengah jam lebih lama jika dibandingkan dengan pengangkutan di pagi hari. Jalur yang biasa diambil Bapak Ronald adalah Koka → Jl. Tololiu-Supit → Pakowa → Pasar Pinasungkulan dan jalur alternatif lain yaitu jalur Koka → Ringroad → Winangun → Karombasan → Pasar Pinasungkulan. Proses pengangkutan yang melewati jalur ini jarak tempuhnya 7,5 km dengan waktu tempuh 1 jam pada kecepatan rata-rata 25km/jam menggunakan mobil box. Proses pengangkutan melewati jalur tersebut adalah 15 km. Kendala pengangkutan pada jalur ini adalah kondisi jalan di jalur ini yang belum bisa dikatakan baik. Informan 1 juga menggunakan jalur alternatif yakni Koka → Ringroad → Winangun → Karombasan → Pasar Pinasungkulan. Jalur ini dipilih jika akan mengangkut telur pada saat hujan dan kelebihan kapasitas angkut telur. Jalur ini memerlukan jarak tempuh 8,2 km dengan waktu tempuh 80 menit pada kecepatan rata-rata 25 km/jam, 20 menit lebih lama dari jalur sebelumnya. Proses pengangkutan melewati jalur tersebut adalah 16,4 km.



Gambar 1. Peta Jalur Transportasi Pertama dan Kedua Telur Ayam Ras dari Desa Koka ke Pasar Pinasungkulan Karombasan

Sumber : Hasil olahan data 2016

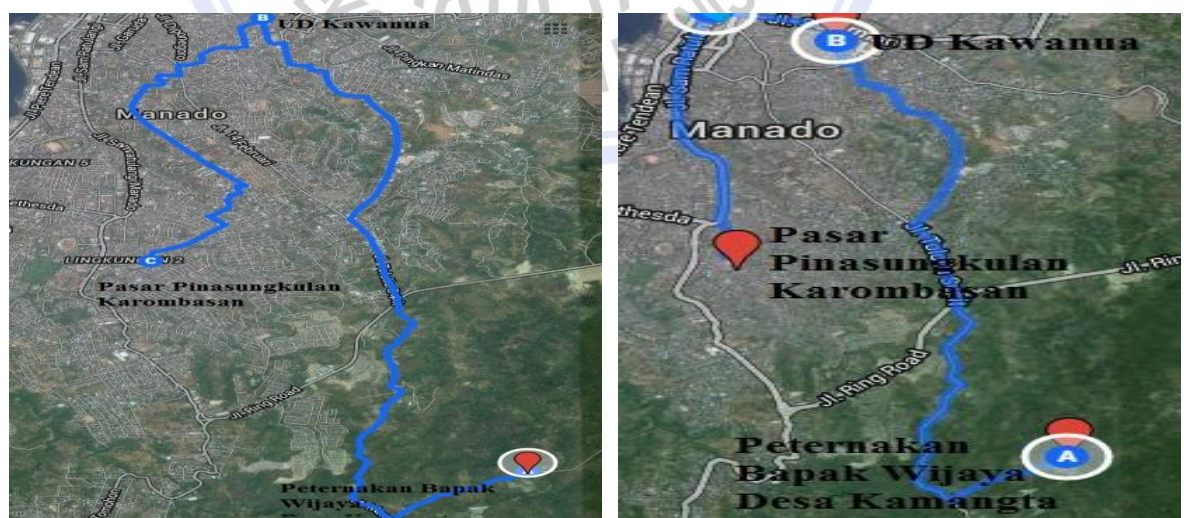
Tabel 1. Biaya Operasional Informan 1 Per Bulan Untuk Setiap Kandang dengan Kapasitas 4000 Ekor Ayam

Kegiatan	Biaya
1. Pakan Ayam : (120 gram/ekor/hari = 3,6 kg/ekor/bulan = 3,6 kg x 4000 ekor/kandang = 14.400 kg x Rp 1700/kg)	Rp. 51.840.000
2. Obat-obatan	Rp. 1.000.000
3. Penjaga Kandang (1 orang/kandang x Rp. 700.000)	Rp. 700.000
4. Sopir (1 orang x Rp. 700.000)	Rp. 700.000
5. Bahan Bakar	Rp. 650.000
6. Ganti Oli	Rp. 130.000
7. Penyusutan Mobil box	Rp. 544.871
Total	Rp. 55.564.871

Sumber: Hasil olahan data 2016

Dari tabel diatas dapat dilihat Informan 1 mendapatkan keuntungan bersih untuk setiap kandang yang berisi 4000 ekor ayam per telur sebesar **Rp. 121.120.879,-**.

Informan 2 adalah peternak ayam ras petelur sekaligus pengepul telur ayam di Desa Kamangta, Kecamatan Tombulu, Kabupaten Minahasa. Peternakan ini sudah berlangsung selama 3 tahun. Saat ini peternakan sudah memiliki 4 kandang, terdiri dari 3 kandang dengan kapasitas 4000 ekor ayam dan 1 kandang dengan kapasitas 3500 ekor ayam. Pak Wijaya memiliki jalur dengan jarak tempuh yang lebih panjang. Setelah mengangkut telur ayam dari peternakan di Desa Kamangta telur ayam akan dibawa ke UD Kawanua di Kecamatan Tikala. Jalur yang dilewati yaitu Kamangta→Jl. Tololiu-Supit→Jl. Pomorow→Jl. Daan Mogot→UD Kawanua dan dari UD Kawanua selanjutnya melewati jalur UD Kawanua→Jl.17 Agustus→Pakowa→Pasar Pinasungkulan. Jalur alternatif lain yang dipilih Pak Wijaya dari UD Kawanua yaitu UD Kawanua→Jl. Sudirman→Jl. Samratulangi→Pasar Pinasungkulan Karombasan.



Gambar 2. Peta Jalur Transportasi Pertama dan Kedua Telur Ayam Ras dari Desa Kamangta ke Pasar Pinasungkulan Karombasan

Sumber : Hasil olahan data 2016

Tabel 2. Biaya Operasional Informan 2 Per Bulan Untuk Setiap Kandang dengan Kapasitas 4000 Ekor Ayam

Kegiatan	Biaya
1. Pakan Ayam :	
Bungkil 7200 kg x Rp. 1.700	
= Rp. 12.240.000	
Jagung 3600 kg x Rp. 3.200	
= Rp. 11.520.000	
Konsentrat 3600 kg x Rp. 7.000	
= Rp. 25.200.000	Rp. 48.960.000
2. Obat-obatan	Rp. 2.000.000
3. Penjaga Kandang	
(1 orang/kandang x Rp. 1.000.000)	Rp. 1.000.000
4. Pekerja Pembersih Telur	
(2 orang x Rp. 1.000.000)	Rp. 2.000.000
5. Sopir	
(2 orang x Rp. 700.000)	Rp. 1.400.000
6. Bahan Bakar	Rp. 1.000.000
7. Ganti Oli	Rp. 130.000
8. Penyusutan Mobil box	Rp. 625.000
Total	Rp. 57.115.000

Sumber: Hasil olahan data 2016

Dari tabel diatas Informan 2 mendapatkan keuntungan bersih untuk setiap kandang yang berisi 4000 ekor ayam petelur sebesar **Rp. 113.073.000,-**.

Informan 3 merupakan pedagang yang membeli telur ayam secara langsung di lokasi peternakan di Desa Koka dan sudah berdagang telur ayam selama 5 tahun di Pasar Pinasungkulan Karombasan. Alasan beliau memilih untuk membeli telur ayam secara langsung ke peternakan adalah untuk mendapat harga yang lebih murah dibandingkan jika membeli di Pasar. Informan 3 memilih mobil *pick-up* sebagai moda transportasinya dengan kapasitas 100 baki. Ini karena selain bisa mengangkut telur di lokasi peternakan mobil *pick-up* ini juga digunakan untuk menajakan telur dagangannya. Informan 3 memilih jalur Koka→Ringroad→Winangun→Karombasan→Pasar Pinasungkulan. Alasan menggunakan jalur ini karena kondisi Jl. Tololiu-Supit yang masih rusak, jika dilalui mobil *pick-up* akan mempengaruhi pengangkutannya. Telur ayam bisa pecah akibat guncangan saat melewati jalur tersebut. Bahan bakar mobil *pick-up* biayanya lebih murah dibandingkan mobil box yaitu sebesar Rp. 400.000,- per bulan. Bu Leni membeli mobil *pick-up* bekas pada tahun 2011 dengan harga Rp. 70.000.000,- dan umur ekonomis 10 tahun.

Tabel 3. Biaya Operasional Informan 3 per bulan

Kegiatan	Biaya
1. Beli telur	
60 baki x Rp. 41.000 = Rp. 2.460.000	
40 baki x Rp. 42.000 = Rp. 1.680.000	
= Rp. 2.460.000 + Rp. 1.680.000	
= Rp. 4.140.000 x 30 hari	Rp. 124.200.000
2. Sewa tempat/parkir mobil <i>pick-up</i>	
Rp. 30.000/hari x 30 hari	Rp. 900.000
3. Bahan Bakar	
(Rp. 100.000/minggu x 4 minggu)	Rp. 400.000
4. Penyusutan Mobil <i>pick-up</i>	Rp. 583.333
Total	Rp. 126.083.333

Sumber: Hasil olahan data 2016

Informan 4 adalah pedagang pengecer telur ayam ras di Pasar Pinasungkulan Karombasan yang telah menjadi pedagang telur ayam selama 3 tahun. Sama seperti informan 3, informan 4 juga membeli telur ayam secara langsung ke lokasi peternakan di Desa Koka. Alasannya juga sama, untuk mendapatkan harga yang lebih rendah dari harga di pasar. Namun moda transportasi yang dipilih informan 4 untuk mengangkut telur ayam yang dibeli di peternakan adalah sepeda motor. Kapasitas pengangkutan sepeda motor adalah yang paling rendah yaitu hanya 10 baki. Bapak Jolly memilih jalur yang sama dengan informan 3 yaitu Koka → Ringroad → Winangun → Karombasan → Pasar Pinasungkulan. Alasannya juga sama, karena menggunakan sepeda motor kemungkinan untuk terjadi kecelakaan di Jl.Tololiu-Supit sangat besar dan juga akan merusak kondisi telur mengingat karakteristik dari telur ayam yang mudah pecah. Bahan bakar untuk transportasi, informan 4 biasa mengeluarkan biaya Rp.75.000,- per minggunya. Motor yang digunakan dibeli pada tahun 2013 dengan harga Rp. 16.000.000,- dan umur ekonomisnya 8 tahun.

Tabel 4. Biaya Operasional Informan 4 per bulan

Kegiatan	Biaya
1. Beli telur 5 baki x Rp. 41.000 = Rp. 205.000 5 baki x Rp. 42.000 = Rp. 210.000 = Rp. 205.000 + Rp. 210.000 = Rp. 415.000 x 30 hari	Rp. 12.450.000
2. Sewa tempat/lapak	Rp. 500.000
3. Bahan Bakar (Rp. 75.000/minggu x 4 minggu)	Rp. 300.000
4. Penyusutan Motor	Rp. 166.666
Total	Rp. 13.416.666

Sumber: Hasil olahan data 2016

Tabel 5. Perbandingan Jarak Tempuh, Waktu Tempuh, Biaya Bahan Bakar, Biaya Penyusutan dan Moda Transportasi dari Peternakan di Kecamatan Tombulu ke Pasar Pinasungkulan Karombasan

	Informan 1, Jalur Pertama	Informan 1, Jalur Kedua	Informan 2, Jalur Ketiga	Informan 2, Jalur Keempat	Informan 3 Jalur Kedua	Informan 4 Jalur Kedua
Jalur	Koka-Manado (Jl. Tololiu-Supit)	Koka-Manado (Jl. Ringroad)	Kamangta – Tikala – Manado (Jl. 17 Agustus)	Kamangta – Tikala – Manado (Jl. Samrat)	Koka-Manado (Jl. Ringroad)	Koka-Manado (Jl. Ringroad)
Jarak Tempuh	15 km	16,4 km	26,2 km	27 km	15 km	15 km
Waktu Tempuh	60 menit	80 menit	270 menit	240 menit	80 menit	60 menit
Konsumsi Bahan Bakar	Rp. 600.000 / bulan	Rp. 650.000 / bulan	Rp. 950.000 / bulan	Rp. 1.000.000 / bulan	Rp. 400.000 / bulan	Rp. 300.000 / bulan
Biaya Penyusutan Kendaraan	Rp. 590.277 / bulan	Rp. 544.871 / bulan	Rp. 625.000 / bulan	Rp. 625.000 / bulan	Rp. 583.333 / bulan	Rp. 166.666 / bulan
Moda Transportasi	Mobil Box	Mobil Box	Mobil Box	Mobil Box	Mobil <i>Pick-Up</i>	Sepeda Motor

Sumber: Hasil olahan data 2016

Dapat dilihat dari tabel diatas, Jalur melalui Jl. Tololiu-Supit dengan menggunakan mobil box merupakan jalur yang paling efektif, namun jalur ini kurang efisien karena walaupun biaya bahan bakar melewati jalur ini lebih kecil tapi kondisi Jl. Tololiu-Supit yang rusak mengakibatkan mobil box akan lebih cepat rusak dan biaya penyusutannya lebih besar. Dan begitupun dengan Jalur Ringroad walaupun sudah efektif tapi belum efisien karena waktu tempuh yang lebih lama dan sering terjadinya kemacetan. Maka sangat disarankan dukungan peraturan dan perundangan yang progresif serta bantuan pemerintah untuk perbaikan infrastruktur yang memadai dalam hal ini yaitu jalan, agar dapat membantu kelancaran sistem logistik daerah.

Pembahasan

Jalur transportasi untuk pengangkutan dari peternakan di Kabupaten Tumbulu melalui Jl. Tololiu-Supit dengan menggunakan mobil box merupakan jalur yang paling efektif, namun jalur ini kurang efisien karena walaupun biaya bahan bakar melewati jalur ini lebih kecil tapi kondisi Jl. Tololiu-Supit yang rusak mengakibatkan mobil box akan lebih cepat rusak dan biaya penyusutannya lebih besar. Dan begitupun dengan Jalur Ringroad walaupun sudah efektif tapi belum efisien karena waktu tempuh yang lebih lama dan sering terjadinya kemacetan.

Selanjutnya para peternak baik informan 1 maupun informan 2 sudah menggunakan transportasi yang efektif dan efisien dalam hal ini mobil box. Pengangkutan menggunakan mobil box sudah tepat selain karena kapasitas dari mobil box ini yang cukup besar, penggunaan mobil box pada Jl.Tololiu-Supit dengan kondisi yang rusak menjadi pilihan terbaik dibandingkan moda transportasi lainnya karena kemungkinan telur ayam rusak atau pecah sangat kecil bahkan tidak ada. Namun untuk moda transportasi mobil *pick-up* dan motor belum efektif dan efisien karena selain kapasitas angkutan yang kecil, para pedagang pengecer hanya memiliki 1 jalur untuk dilewati yaitu Ringroad karena penggunaan mobil *pick-up* dan motor pada Jl.Tololiu-Supit sangat tidak disarankan karena kemungkinan telur ayam rusak atau pecah sangat besar. Dan juga melewati jalan ini bisa mengakibatkan kecelakaan pada saat pengangkutan.

Dalam penelitian Tumbel (2016) dikatakan untuk meningkatkan efektif dan efisien dari transportasi rantai pasok maka petani harus menggunakan *mini-truck* sebagai moda transportasinya. Namun dalam penelitian ini agar transportasi dalam rantai pasok telur ayam ras dari peternakan ke Pasar Pinasungkulan Karombasan efektif dan efisien selain para pedagang harus memperhatikan moda transportasi yang digunakan dalam hal ini mobil box, peternak juga harus memperhatikan pengepakan dari telur tersebut karena jika telur ayam tidak dikepak dengan baik maka bisa terjadi kerusakan pada telur sebelum sampai pada pedagang pengecer di pasar. Selain itu sangat disarankan dukungan peraturan dan perundangan yang progresif serta bantuan pemerintah untuk perbaikan infrastruktur yang memadai dalam hal ini yaitu jalan, agar dapat membantu kelancaran sistem logistik daerah.

Selain itu, penelitian dari Walewangko (2013) mengemukakan bahwa untuk meningkatkan efisiensi dalam rantai pasok sangat memungkinkan dengan memperhatikan jaringan rantai pasoknya. Dan dalam penelitian Sari (2014) dikatakan untuk menaikkan efisiensi, perbaikan untuk meningkatkan nilai *output* dapat dilakukan dengan adanya perubahan teknologi pada rantai pasok. Namun untuk penelitian ini meningkatkan efisiensi tidak hanya dengan memperhatikan jaringan rantai pasoknya saja tetapi sangat diperlukan juga perencanaan dalam hal ini pemilihan jalur transportasi dan moda transportasi yang tepat. Dan untuk mendapatkan biaya operasional yang efektif dan efisien para informan tentunya berbeda pada tingkat peternak dan pedagang. Untuk peternak sudah memilih jalur dan moda transportasi yang tepat dilihat dari efisiensi biaya operasional dan juga keuntungan yang didapatkan, sedangkan untuk pedagang pengecer masih harus mengganti moda yang dipakai sekarang agar bisa memaksimalkan keuntungan yang didapatkan.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan dari data yang didapat. Maka kesimpulannya sebagai berikut:

1. Jalur transportasi telur ayam ras dari Kecamatan Tumbulu, baik dari Desa Koka maupun Desa Kamangta ke Pasar Pinasungkulan Karombasan yang efektif adalah melalui Jl. Tololiu-Supit, namun jalur ini kurang efisien karena walaupun biaya bahan bakar melewati jalur ini lebih kecil tapi kondisi Jl. Tololiu-Supit yang rusak mengakibatkan mobil box akan lebih cepat rusak dan biaya penyusutannya lebih besar. Dan begitupun dengan Jalur Ringroad walaupun sudah efektif tapi belum efisien karena waktu tempuh yang lebih lama dan sering terjadinya kemacetan.

2. Para peternak baik Bapak Ronald maupun Bapak Wijaya sudah menggunakan transportasi yang efektif dan efisien dalam hal ini mobil box. Pengangkutan menggunakan mobil box sudah tepat selain karena kapasitas dari mobil box ini yang cukup besar, penggunaan mobil box pada Jl.Tololiu-Supit dengan kondisi yang rusak menjadi pilihan terbaik dibandingkan moda transportasi lainnya karena kemungkinan telur ayam rusak atau pecah sangat kecil bahkan tidak ada. Selanjutnya untuk moda transportasi mobil *pick-up* dan motor belum efektif dan efisien karena selain kapasitas angkutan yang kecil, para pedagang pengecer hanya memiliki 1 jalur untuk dilewati yaitu Ringroad karena penggunaan mobil *pick-up* dan motor pada Jl.Tololiu-Supit sangat tidak disarankan karena kemungkinan telur ayam rusak atau pecah sangat besar. Dan juga melewati jalan ini bisa mengakibatkan kecelakaan pada saat pengangkutan.
3. Biaya operasional yang diperlukan dalam proses pengangkutan berbeda-beda tergantung jalur dan moda transportasi yang dipilih. Biaya yang paling efektif yaitu dengan menggunakan mobil box dan melalui jalur Jl.Tololiu-Supit.

Saran

Berdasarkan kesimpulan, maka beberapa saran dibuat sebagai berikut :

1. Untuk mendapatkan sistem rantai pasok yang efektif dan efisien perlunya dukungan peraturan dan perundangan yang progresif serta bantuan pemerintah untuk perbaikan infrastruktur yang memadai dalam hal ini yaitu jalan, agar dapat membantu pertumbuhan ekonomi daerah.
2. Disarankan untuk pedagang yang memasok telur ayam ras secara langsung di Kecamatan Tombulu sebaiknya mengganti moda transportasi yang mempunyai kapasitas pengangkutan yang lebih besar karena moda transportasi yang digunakan saat ini belum tepat karena daya angkutnya yang kecil dan tentunya untuk mencegah terjadinya kerusakan dan kecelakaan pada saat pengangkutan.
3. Untuk peternak agar menggunakan jalur yang tepat yang tidak hanya efisien dalam biaya dan waktu tapi efektif juga agar peternak tidak merugi.

DAFTAR PUSTAKA

- Assauri, Sofyan, 2011. *Manajemen Produksi dan Operasi*. Lembaga Fakultas Ekonomi UI. Jakarta.
- Heizer, Jay dan Berry, Render. 2008. *Operation Management* 9th ed. Pearson Education, Inc. Upper Saddle River, New Jersey, 07458 USA. 2009. *Manajemen Operasi*, edisi 9, Buku 1. Penerbit Salemba Empat, Jakarta.
- Ling, Li. 2007. *Operation management*. Eighth Edition. Penerbit Pearson International. New York.
- Miles, B.B., dan A.M. Huberman. 1992. *Analisa Data Kualitatif*. UI Press Jakarta.
- Mulyadi. 2000. *Akuntansi Biaya*. Aditya Media, Yogyakarta.
- Pujawan, I Nyoman. 2010. *Supply Chain Management*. Penerbit Guna Widya, Surabaya.
- Roger, G. 2014. *Operation Management*. 2nd Edition. United Kingdom: Pearson Education.
- Sari, Deasy P. 2010. *Optimasi Distribusi Gula Merah Pada Ud Sari Bumi Raya Menggunakan Model Transportasi Dan Metode Least Cost*. Jurnal Program Studi Sistem Informasi. Fakultas Ilmu Komputer. Universitas Dian Nuswantoro, Semarang. http://eprints.dinus.ac.id/13238/1/jurnal_13723.pdf. Diakses 18 Mei 2016. Hal. 1-9.
- Sari, Seftiana. 2014. *Efisiensi Kinerja Rantai Pasok Ikan Lele Di Indramayu, Jawa Barat*. Jurnal Manajemen & Agribisnis, Vol. 11 No. 1, Maret 2014. Program Pascasarjana Manajemen dan Bisnis, Institut Pertanian Bogor. <http://journal.ipb.ac.id/index.php/jmagr/article/view/8494>. Diakses 18 Mei 2016. Hal. 12-23.
- Saptana. 2014. *Manajemen Rantai Pasok Komoditas Telur Ayam Kampung*. Jurnal Manajemen Agribisnis. Pusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. <http://journal.ipb.ac.id/index.php/jmagr/article/view/8493>. Diakses 18 Mei 2016. Hal. 1-11.

- Stevenson. 2007. *Operations Management* : 10th Edition, McGraw-Hill, New York.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Penerbit Alfa Beta, Bandung.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Bisnis*, Alfabeta, Bandung.
- Tamin, Ofyar. 2003. *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi*. Penerbit ITB, Bandung.
- Tumbel, Enrico., *et. al.* 2016. *Pemilihan Jalur Transportasi Komoditi Tomat Pada Pedagang Di Pasar Tradisional Karombasan Manado*. Jurnal EMBA Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Sam Ratulangi, Manado. <http://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jbie/article/download/10541/10128>. _Diakses 18 Mei 2016. Hal. 21-32.
- Widiarta, Ida B P. 2010. *Analisis Pemilihan Moda Transportasi Untuk Perjalanan Kerja*. Jurnal Ilmiah Teknik Sipil Vol. 14, No. 2, Juli 2010. Fakultas Teknik, Universitas Udayana, Denpasar. <http://ojs.unud.ac.id/index.php/jits/article/viewFile/3638/2667>. Diakses 18 Mei 2016. Hal. 218-225.
- Walewangko, Yessica. 2013. *Manajemen Rantai Pasokan Guna Meningkatkan Efisiensi Distribusi Motor Honda pada PT. Daya Adicipta Wisesa*. Jurnal EMBA Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Sam Ratulangi, Manado. <http://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/view/2531>. Diakses 16 Mei 2016. Hal. 1241-1250.

